© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Neue Anthidium-Arten aus der neotropischen Region. (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

1. *A. paulinieri Guer.* ♂. ♂ wie das ♀, Gesicht weissgelb und zwar: Mandibel, Clypeus bis auf die Ränder, innere Orbita bis zur Höhe der Ocellen und eine Linie am Hinterhauptsrand. Innere Orbita stark nach vorne convergierend; Clypeusrand uneben mit 2 spitzen Dornen; Mandibel vorne breit, gerade mit 5 spitzen Zähnen; Antenne schwarz, mit rotem Ende. Mesonotum grob punktirt, mit glatter Scheibe und braunen, häutigen etwas vorstehenden Seitenrändern, Scutellum breit, einzeln aber grob punktirt, gerade abgestutzt, mit nach hinten verlängertem, rotem Rande. Abdomen rot, Segment 6 viereckig, mitten vorgezogen und ausgebuchtet, jederseits ausgeschweift, 7 dreidornig, der mittlere Dorn massiv, gerade und stumpf, die seitlichen spitz, nach innen gebogen und gelblich. Beine gelb, mit mehr oder weniger deutlichen, schwarzbraunen Längslinien, Metatarsus sehr schmal, nur $^1/_4$ so breit als die stark verbreiteten Tibien III. — L. 10 mm. Br. 4 mm.

1 ♂ von Old-Kalabar *(v. Stefenelli)* 1902, West-Africa.

2. *A. bicolor Lep.* ♂ ♀.

1841. *A. b. Lepeletier*, Hist. Ins. Hym. v. 2 p. 399 ♀.
1854. *A. africanum F. Smith,* Cat. Hym. Brit. Mus. v. 2 p. 209; t. 7 f. 1 ♂.

♀. Schwarz, glänzend, einzeln aber grob punktirt, sehr sparsam rotgelb behaart, Gesicht entweder schwarz mit Rudimenten gelber Zeichnungen (Acra) oder mit gelb geflecktem Clypeus und gelber Linie an innerer Orbita (Sierra Leone); Mandibelbasis meist gelb; Mesonotum und Scutellumrand schmal gelb; Scutellum breit abgestutzt, nach hinten dachartig verlängert und häutig vorragend. Abdomen rot, Analsegment zugespitzt, mitten ausgeschnitten. Scopa rostrot. Beine rot, mit dunkler Basis. Flügel schwarzbraun, mit violettem Schimmer. — L. $9^1/_2$ mm. Br. $4^1/_2$ mm.

♂ wie das ♀, aber Gesicht und Mandibel ganz gelb, hinterer Kopfrand gelb, Thorax mit kleinen gelben Flecken, besonders an den Rändern und Nähten. Segmente jederseits

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

mit verschwommenen gelben Bindenflecken, Tibien III verbreitert, Metatarsus sehr klein und schmal. — L. 7½ mm. Br. 3½ mm.

♀ von Acra, Sierra Leone (Mus. Berlin), ♂ von Old-Kalabar (W.-Africa).

3. **A. opacum** n. sp. ♂ *Nigrum, fulvo-hirtum, ut bicolor sed densissime ruguloso-punctatum, opacum; clypeo basique mandibularum flavis; antennis rufis; abdomine rufo, segmentis flavomaculatis,* 6. *utrinque dentato,* 7. *medio exciso; pedibus rufis.* — Long. 10 mm, lat. 5 mm.

♂. Schwarz, rotgelb behaart, ähnlich dem *A. bicolor* und *paulinieri*, aber dicht runzlig punktirt, matt; Gesicht sehr dicht und lang gelbbraun behaart; Clypeus gewölbt, gelb wie die Mandibelbasis; Antenne bis auf den Schaft rot. Thorax ohne gelb, ziemlich dicht behaart; Scutellum gewölbt und gerundet, wohl vorragend, aber nicht häutig verlängert, mitten etwas ausgebuchtet. Abdomen rot, ziemlich dicht punktirt, schwach glänzend, Segment 1—4 jederseits mit gelbem Bindenfleck, 5 und 6 mit breiter gelber Binde, 6 jederseits gezähnt, 7 halbkreisförmig, mitten rund ausgeschnitten; Ventralsegment 6 vergrössert, jederseits eigenartig gewulstet, sonst ganz flach. Beine gelb, Femur meist rot. Flügel gebräunt, Tegulae punktirt, rot gerandet.

1 ♂ von Old Kalabar *(v. Stefenelli)*, W.-Afrika.

4. **A. cucullatum** n. sp. ♂♀. — ♀ *Nigrum, albo-hirtum, densissime ruguloso-punctatum; clypeo, mandibulis antennarum scapo sanguineis; scutello latissimo, truncato, porrecto; segmentis* 1.—5. *utrinque sanguineo-maculatis,* 2.—4. *plerumque medio albo-maculatis, scopa albida; pedibus sanguineis; alis fuscis.* — Long. 6½—7 mm, lat. 4 mm.

♂ *ut* ♀, *sed segmentis* 5. *et* 6. *utrinque dentatis,* 7. *trispinoso; ventre albo-hirto.* — Long. 6—6½ mm, lat. 3 mm.

♀. Schwarz, dünn weiss behaart, dicht und grob punktirt, stellenweise runzlig und matt; Clypeus, Mandibel, Antennenschaft und hinterer Kopfrand blutrot, hinterer Kopfrand kapuzenförmig verlängert, scharfkantig auslaufend und den Thorax umfassend; Scutellum breit, abgestutzt, breit blutrot gerandet, nach hinten weit vorragend. Abdomen dreieckig, aber stark gewölbt, fein punktirt, glänzend; Segment 1—5 jederseits mit blutrotem Fleck, 2—4 meist jederseits der Mitte mit einem undeutlichen weissen Fleck, 6 rot, viereckig; Scopa weisslich. Beine blutrot, weiss behaart. Flügel schwarzbraun mit violettem Schimmer, jedoch mit hyaliner Basis, Tegulae rot,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

♂ wie das ♀, aber die Abdomenflecken allesamt weiss und mehr oder weniger durch rote oder weisse Linien seitlich mit einander verbunden; Segment 5 und 6 jederseits lang gezahnt, 7 dreidornig; Bauch lang weisshaarig.

♂♀ vom Capland (Krebs) und ♀ Delagoabai im Mus. Berlin.

5. **A. zebra** n. sp. ♂♀. — ♀ *Nigrum, sparsim albido-hirtum, capite thoraceque ruguloso-punctatis, facie albida, thorace albido-maculato; segmentis utrinque flavomaculatis, scopa albida.* — Long. $6^1/_2$ mm, lat. $2^1/_2$ mm.

♂ *ut* ♀, *segmentis analibus inermibus.*

♀. Schwarz, sparsam weisslich behaart, dem *A. lituratum* ähnlich, grob runzlig-punktirt: gelbweiss sind: Clypeus bis auf den breiten Vorderrand und 2 längliche Basalflecken, Nebengesicht und Stirnschildchen jederseits; Scutellumrand jederseits samt Seitenlappen gelb gefleckt; Scutellum gerundet, nicht besonders vorragend. Abdomen grob punktirt, besonders stark auf Segment 3 und 4; alle Segmente jederseits mit gelbweissem, länglichem Fleck; Scopa weiss. Beine rötlich, an der Basis und Tibienaussenseite dunkel, Tibien aussen oft weiss gefleckt, Tibien III verdickt, Metatarsus von Tibienbreite, viereckig, mit weisser Scheibe. Flügel hyalin, mit dunklem Rande, Tegulae braun.

♂ wie das ♀, aber Mandibel gelb, 3-zähnig, Gesicht ganz gelb, Segment 4 fast, 5—7 ganz gelbweiss; Segmente eingebogen, 7 schmal, gerade abgestutzt; Bauch rot, ausgehöhlt. Beine mehr rötlich, Metatarsus schmal, kaum $^1/_2$ der Tibienbreite erreichend.

♂♀ von Willowmore, 5. Januar und 1. März 1903 *(Brauns)*, Capland.

6. **A. braunsi** n. sp. ♂♀. — ♀ *Nigrum, albo-hirtum, nitidum, plerumque punctatum; facie nigra, opaca; mandibulis rufis,* 5-*dentatis; scutello albido-maculato, rotundato; segmentis albofasciatis, scopa alba; pedibus tegulisque rufis.* — Long. $6^1/_2$ mm, lat. $2^1/_2$ mm.

♂ *ut femina, facie alba, segmentis* 6. *et* 7. *albidis,* 7. *impresso, emarginato.*

♀. Schwarz, weiss behaart, dem *A. punctatum* ähnelnd, aber viel kleiner unregelmässig meist runzlig-punktirt, glänzend; Gesicht schwarz, matt; Mandibel rot, mit 5 schwarzen Zähnen; Clypeus sehr flach, mit gerade abgestutztem Endrand; Antenne schwarz, unten rot; Hinterkopf mit rotgelber Randlinie. Thoraxscheibe oben grob und tief punktirt; Scutellum

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

gerundet, kaum vorspringend, am Rande jederseits mit weissem Fleck. Abdomen sparsam punktirt, Segmente 1—3 mit schmalen, weissen, aber unregelmässigen Binden auf der Scheibe, 4 und 5 mit breiten Binden, die aber den Seitenrand nicht erreichen, 6 schwarz mit gezacktem Endrand, Bauch rotbraun, Scopa dünn und weiss. Beine rot, mit dunkler Basis. Metatarsus braun, schmaler als die Tibie. Flügel getrübt, Tegulae rot.

♂ wie das ♀, aber Gesicht ganz weiss, auch Mandibelbasis und Antennenschaft vorne; Antenne unten rot, oben braun. Mesonotum am Vorderrande jederzeits mit gelbem Fleck; Segmentbinden erreichen den Seitenrand, oft gezackt, 6 und 7 ganz weissgelb, 7 mitten tief eingedrückt und ausgerandet. — L. 6 mm. Br. 2½ mm.

♂♀ von Willowmore (25. Decbr. — 10. Januar) durch Dr. *Joh. Brauns* erhalten: (Capland.)

7. **A. abdominale** n. sp. ♂ *Nigrum, albo-hirsutum, supra fulvo-hirtum; facie flavida; capite thoraceque subtiliter ruguloso-punctatis, opacis; abdomine rufo, nitido, segmentis* 1.—6. *anguste flavo-fasciatis*, 4. *et* 5. *utrinque dentatis*, 7. *quadrato medio impresso, emarginato.* — Long. 8 mm, lat. 3¼ mm.

♂. Schwarz, schlank, lang weiss behaart, auf Scheitel und Mesonotum gelbbraun behaart, Gesicht weissgelb, Mandibel und Antennenschaft vorne gelb, Mandibel 3-zähnig, Zahn 1 und 3 gross, breit dreieckig, 2 klein, alle schwarzbraun; Antenne unten rötlich. Kopf und Thorax fein runzlig punktirt, matt; Scutellum gelb. Abdomen fein punktirt, glänzend, rot, nur Scheibe von Segment 1 dunkel, 1—6 mit schmaler weissgelber Binde auf der Scheibe, 4 u. 5 jederseits gezahnt, 7 viereckig, eingedrückt, ausgerandet. Bauch weisshaarig. Beine rotgelb mit schwarzer Basis, Tibie III und Tarsen III innen schwarz, Metatarsus schmaler als Tibie. Flügel hyalin mit dunklem Rand, Tegulae gelb mit brauner Scheibe.

♂ von Willowmore, 10. März *(Brauns)* Capland.

8. **A. nigritarse** n. sp. ♀. *Nigrum, albo-hirtum; clypeo mandibulisque flavis; capite thoraceque ruguloso-punctatis, opacis; segmentis* 1.—6. *flavo-fasciatis, scopa testacea, marginibus alba; pedibus luteis, femore, tibiis II et III pro parte, tarsis III nigris.* — Long. 7 mm, lat. 2½ mm.

♀. Schwarz, weiss behaart; Mandibel, Clypeus und innere Orbita gelb; Mandibel mit 3 grossen, schwarzbraunen Zähnen, zwischen Zahn 2 und 3 noch 3—4 kleinere Zähnchen. Kopf und Thorax fein runzlig punktirt, matt; Antenne unten rotbraun; Scutellumrand gelb. Abdomen fein skulpturirt,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

schwarz, nur Segment 1 vorne rot, 1—6 mit schmaler gelber Binde auf der Scheibe, 6 mit zackiger Binde und gezacktem Endrand; Scopa gelblich, nur an den Rändern weisslich. Beine rotgelb, aber Femur, Tibie II und III innen schwarz, Tarsen III ganz schwarz, Calcar III weiss, Metatarsus fast von Tibienbreite. Flügel getrübt, Tegulae gelb, mit brauner Scheibe.

♀ von Willowmore, 6. November 1901 *(Brauns)* und ♀ von Süd-Afrika *(Melly)* im Mus. Berlin.

Vielleicht das ♀ zu *A. abdominale*?

9. **A. nigripes** n. sp. ♀ *Nigrum, vix hirsutum, ut A. zebra; sed capite thoraceque nigris; segmentis* 1.—3. *utrinque flavomaculatis*, 4.—6. *flavo-fasciatis, scopa testacea; pedibus nigris, alis fumatis, tegulis nigris.* — Long. 6 mm, lat. $2^1/_2$ mm.

♀. Schwarz, kaum behaart, wie *A. zebra*, aber Kopf und Thorax schwarz, nur Clypeus jederseits und Nebengesicht mit schwachem kaum erkennbarem Fleck, Segment 1—3 jederseits gelb gefleckt, 4—6 mit gelber Binde, Scopa schwach, gelb. Beine schwarz, rostgelb beborstet, Calcar rostgelb, Metatarsus schwarz, von Tibienbreite. Flügel getrübt, Tegulae schwarz.

♀ von der Delagoa-Bai, Mus. Berlin.

10. **A. fülleborni** n. sp. ♀. *Nigrum, testaceo-hirtum, ut A. truncatum, sed scutello flavomaculato, segmento* 6. *nigro.* — Long. 6 mm, lat. 3 mm.

♀. Schwarz, gelblich behaart, wie *A. truncatum*, aber Band des Hinterkopfes ganz gelb, Scutellum jederseits samt Seitenlappen gelb gefleckt. Segment 1—5 jederseits mit gelbem Fleck, 6 eingedrückt, ganz schwarz; Scopa weisslich. Flügel heller als bei *A. truncatum*; Tegulae braun, aber auch mit gelbem Fleck.

♀ von Langenburg im März *(Fülleborn)*, Nyassa-See. (Mus. Berlin.)

11. *A. niveocinctum Gerst.* ♀. Schwarz, wie das ♂, aber Kopf und Thorax ziemlich dicht und kurz weiss behaart, Clypeusränder schwarz, uneben, Scheitel jederseits mit gelbem Fleck, Segment 6 ohne gelben Fleck mit vorgezogener Spitze, Scopa weisslich, dem Ende zu in der Mitte schwarzbraun. Beine schwarz, Tarsen aussen sehr dicht weiss befilzt, innen schwarzbraun behaart. Flügel gebräunt, beide Discoidalqueradern interstitiell. — L. $12^1/_2$ mm. Br. 6 mm.

1 ♀ von Kigonsera (D. O.-Africa, unfern vom Nyassa-See.)

12. *A. cordatum Sm.* ♂. ♂ wie das ♀, aber Segment 6 jederseits gezahnt, 7 dreidornig, die seitlichen Dorne ge-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

bogen; Ventralsegmente mit bürstenartiger Behaarung, 6 glatt, glänzend und mitten kielartig erhaben. Tibien III verbreitert. — L. 7½ — 8½ mm.

♀ von Mossambique, ♂ Delagoabai; im Mus. Berlin 3 ♂ von Delagoabai und Capland *(Krebs.)*

13. **Serapis rufipes** n. sp. ♀. *Nigra, albido-hirta, ut S. denticulata, sed minor; clypeo apice medio bituberculato; mandibulis labroque rufis; mesonoto opaco; scutello fere ruguloso; scopa ferruginea; pedibus rufis.* — Long. 7—7½ mm, lat. 3½ mm.

♀. Schwarz wie *denticulata*, aber kleiner mit roten Beinen; meist weisslich behaart, nur Scheitel und Mesonotum sparsam gelbbraun behaart; Mandibel und Labrum rot, ebenso Antennenschaft und Geisselglied 3 und 4; Clypeusrand mit 2 deutlichen roten Zähnen (bei *denticulata* 3—5zähnig); Mesonotum matt, einzeln, sehr grob und tief punktirt; Scutellum samt Seitenlappen fast grob gerunzelt, mit gelbbraunem Endrand. Abdomen fast grob gerunzelt, Segmentränder breit rötlich, 1—4 mit weisser Randbinde, die mitten unterbrochen ist, 2—6 jederseits in einen Zahn verlängert, 6 stark gekielt, Kiel als Dorn vorragend. Bauch rot, Scopa rotgelb. Beine rot, weisslich behaart. Flügel hyalin mit schwach getrübtem Endrand, Tegulae rotgelb gerandet, vorne mit gelbem Fleck, hinten mit weissem Haarfleck.

Capland (Cradock).

14. *Serapis denticulata Sm.* 12—13 mm lang und 6 mm breit. Verbreitung: Inneres von Süd-Africa; Mus. Berlin: Malange *(Pogge)*, D. O.-Africa *(Glauning)*, Bali und Babesang (1400—1700 mtr., Decbr. 1893). ♂ von Zanguebar, ♀ von Kigonsera (Nyassa See) coll. Friese.

Two new species of Craticlmeumon. (Hym.)

By J. Chester Bradley, Ithaca, New York.

1. Craticlmeumon rubicundus sp. nov. ♀.

Femina rufa, flavo-mixta; alis subhyalinis, apice infuscatis; antennis annulatis; gastrocoelis magnis et profundis; abdomine longo, apice nigro. — L. 15 mm.

Head rufous except for a black spot at the base of the antennae above, and a trace of yellow on the face within the orbits; mandibles immaculate; face coarsely punctured; basal joints of flagellum considerably longer than broad, scape